

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1923-1924 — N° 14

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR

L'HYDARTHROSE CHRONIQUE DU GENOU

Son traitement par la ponction et le brassage à l'éther

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 23 Novembre 1923

PAR

Jean-Marie-Joseph-Barthélemy DENEY

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à BARSAC (Gironde), le 26 janvier 1896.

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur	<i>Président.</i>
		PRINCETEAU, professeur ...	<i>Juges.</i>
		ROCHER, agrégé	
		TEULIÈRES, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET
17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

1923

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1923-1924 — N° 14

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR

L'HYDARTHROSE CHRONIQUE DU GENOU

Son traitement par la ponction et le brassage à l'éther

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 23 Novembre 1923

PAR

Jean-Marie-Joseph-Barthélemy DENEY

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à BARSAC (Gironde), le 26 janvier 1896.

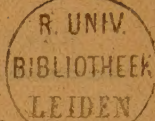
Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur	<i>Président.</i>
		PRINCETEAU, professeur ...	} <i>Juges.</i>
		ROCHER, agrégé	
		TEULIÈRES, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET
17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

1923

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.



PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANGLONGUE, BADAL, PITRES, GUILLAUD, ARNOZAN, POUSSON.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	VERGER	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	CASSAËT.	Médecine expérimentale.....	FERRÉ.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	LAGRANGE.
id.....	VILLAR.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	DENUCÉ.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CRUCHET.	Clinique gynécologique.....	BÉGOUIN.
Clinique d'accouchements.....	RIVIÈRE.	Clinique médicale des maladies des enfants.....	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique.....	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DENIGES.
Anatomie.....	PICQUÉ.	Physique pharmaceutique.....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clinique des maladies exotiques.....	LE DANTEC.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	W. DUBREUIL.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Pathol. ext. et chirurg. opératoire et expérimental.....	GUYOT.
Médecine légale et déontologie.....	N.	Clinique des maladies nerveuses et mentales.....	ABADIE.
Physique biologique et clin. d'électricité médicale.....	BERGONIE.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURE.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	BARTHE.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	SELIER.
Pharmacie.....	DUPOUY.		

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — LABAT (Pharmacie). — CARLES (Thérapeutique et pharmacologie).
PETGES (Vénérologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie et embryologie.....	VILLEMIN.	Médecine générale.....	MICHELEAU.
Histologie.....	LACOSTE.	id.....	BONNIN.
Physiologie.....	DELAUNAY.	Maladies mentales.....	PERRENS.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	Médecine légale.....	LANDE.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	Chirurgie générale.....	ROCHER.
id.....	N.	id.....	DUVERGEY.
Physique biologique et médicale.....	RECHOU.	id.....	PAPIN.
Chimie biologique et médicale.....	HERVIEUX.	Obstétrique.....	PERY.
Médecine générale.....	MAURIAC.	id.....	FAUGÈRE.
id.....	LEURET.	Ophtalmologie.....	TEULIÈRES.
id.....	DUPERIE.	Pharmacie.....	GOISE.
id.....	GREYX.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.	Démonstrations et préparations pharmaceutiques.....	LABAT.
Médecine opératoire.....	N.	Chimie.....	N.
Accouchements.....	PERY.	Pathologie interne.....	N.
Ophtalmologie.....	CABANNES.	Pathologie externe.....	N.
Puériculture.....	ANDÉRODIAS.		

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes... MM. ROCHER.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MA MÈRE
ET A MON PÈRE,
LE DOCTEUR LOUIS DENEY

Bien faible témoignage de ma vive
affection et de ma profonde reconnais-
sance.

A MA SOEUR ET A MON FRÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE LUCIEN

MORT POUR LA FRANCE

A MON ONCLE

A MA BELLE-SOEUR ET A MON NEVEU

A LA MÉMOIRE DE MON COUSIN JEAN MARNIESSE

MORT POUR LA FRANCE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL BARTHÉLÉMY

*Directeur de l'École principale du Service de Santé de la Marine,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE MÉDECIN PRINCIPAL BROCHET

*Sous-Directeur de l'École de Santé navale,
Chevalier de la Légion d'honneur.*

A MESSIEURS LES PROFESSEURS

DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE
ET DES COLONIES

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ROCHER

*Chargé du cours complémentaire d'orthopédie,
Chirurgien de l'Hôpital des enfants,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

Qui nous a aidé dans la rédaction de ce travail.

Nous le prions d'agréer nos plus sincères remerciements et l'expression de notre reconnaissance.

A MONSIEUR HARRY KAGANOFF

Ancien interne de l'Hôpital Rothschild

Remerciements.

A MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ ET DES HÔPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. GUYOT

*Professeur de pathologie externe et chirurgie opératoire et expérimentale,
Chirurgien titulaire de l'Hôpital Saint-André,
Correspondant national de la Société de Chirurgie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Décoré de la Croix de guerre et de l'Ordre de Sainte-Anne,
Officier de l'Instruction publique.*

Qui a bien voulu nous inspirer le sujet
de ce travail et dont les conseils nous ont
été précieux.

Nous lui adressons, avec nos remercie-
ments, notre très respectueuse gratitude
pour l'honneur qu'il nous a fait en dai-
gnant accepter la présidence de notre
thèse.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR

L'HYDARTHROSE CHRONIQUE DU GENOU

Son traitement par la ponction et le brassage à l'éther.

INTRODUCTION

Si les maladies qui intéressent les articulations ont, de tout temps, préoccupé les chirurgiens, c'est que les nombreux traitements érigés contre elles n'ont pas toujours donné des résultats satisfaisants. Les hydarthroses chroniques, en effet, de quelque nature qu'elles soient, offrent toutes un certain caractère de gravité. Il en est qui guérissent assez rapidement, en quelques jours; d'autres peuvent devenir interminables, ou bien, quand l'épanchement est tout à fait résorbé, laisser une raideur articulaire et une gêne plus ou moins grande des mouvements.

Ces conséquences fâcheuses étaient surtout à craindre autrefois quand le chirurgien laissait simplement l'article au repos, tout en facilitant la résorption de l'épanchement par l'emploi de révulsifs divers.

Aujourd'hui, grâce à l'antisepsie, on ponctionne sans crainte une articulation, on la vide et on injecte dans son intérieur un liquide modificateur.

Diverses solutions ont été utilisées. Tout récemment, on a essayé de traiter les hydarthroses chroniques par la ponction suivie du brassage à l'éther. Les résultats obtenus ont été excellents. Quelques jours après l'opération, le malade peut reprendre ses occupations, avec l'intégrité de son membre. Cette nouvelle méthode fera l'objet de notre thèse et nous l'exposerons en détail dans le dernier chapitre.

Notre travail est divisé en quatre chapitres. Dans le premier chapitre, nous donnons quelques considérations générales sur l'hydarthrose chronique du genou : définition, anatomie pathologique, symptomatologie, diagnostic pathogénique, pronostic.

Le deuxième chapitre, après un court aperçu sur le traitement médical proprement dit, renferme l'historique et la critique de l'arthrotomie, de la ponction simple, de l'injection iodée et de l'injection phéniquée dans l'hydarthrose chronique.

Le troisième chapitre concerne le traitement de cette affection par la ponction de l'articulation suivie d'injection d'éther sulfurique pur dans la synoviale avec brassage du liquide. Nous décrivons le manuel opératoire et, nous appuyant sur 6 observations, nous essayons de démontrer la supériorité de la méthode.

Le quatrième chapitre renferme nos conclusions.

Nous n'avons pas la prétention, dans les trois premiers chapitres, de ne présenter que des idées neuves. Nous avons puisé à toutes les sources que nous avons pu trouver.

« Sans doute, dit Stoll (1), ceux-là sont dignes d'éloge qui cherchent à faire des découvertes, mais ceux-là aussi ne perdent pas leur temps qui examinent, restreignent, développent, rectifient les idées de ceux qui les ont précédés. »

(1) *Médecine pratique*, préface de la deuxième partie.

CHÂPITRE PREMIER

Considérations générales sur l'hydarthrose chronique du genou.

Définition.

L'hydarthrose est une affection articulaire caractérisée par la présence d'un liquide séreux plus ou moins abondant dans la cavité synoviale.

Cet épanchement se produit dans un grand nombre d'affections dont il n'est qu'un symptôme; il existe une hydarthrose rhumatismale, une hydarthrose tuberculeuse, une hydarthrose syphilitique, une hydarthrose consécutive à des lésions osseuses voisines, c'est-à-dire que, très souvent, le liquide articulaire résulte d'une affection particulière dont il est un accident plus ou moins important.

Anatomie pathologique.

Nous examinerons seulement : 1° l'état de la synoviale; 2° les caractères du liquide épanché.

A.. **Synoviale.** — Quelques auteurs l'ont trouvée injectée et épaissie. Richet a trouvé cette membrane aussi blanche et même plus blanche qu'à l'état normal, comme lavée; toutes les parties voisines avaient conservé leurs caractères habituels, sauf les ligaments qui étaient allongés, distendus, légèrement ramollis, résultat naturel de leur contact prolongé avec un liquide.

Cependant, dans les vieilles hydarthroses, on constate souvent, même à travers les téguments, un épaissement de la synoviale et du tissu cellulaire voisin de chaque côté du tendon rotulien, bourrelet fibreux qui peut facilement être confondu avec un corps étranger.

B. Liquide. — Il ressemble en tous points à celui de l'hydrocèle; il est clair, citrin, transparent, coagulable par la chaleur; parfois il est visqueux, comme la synovie normale. Une goutte saisie entre le pouce et l'index s'étire comme de l'huile; cette épreuve est caractéristique de la présence de la synovie. Il est toujours albumineux; une goutte d'acide azotique le précipite en un gros caillot blanchâtre.

La quantité de liquide épanché est fort variable; elle peut s'élever à plusieurs centaines de grammes. Si on n'intervient pas, ce liquide s'accumule dans l'article, distend d'abord les culs-de-sac synoviaux, amène par distension la laxité des ligaments articulaires et par suite le déplacement des surfaces articulaires elles-mêmes: deux faits mécaniques qui se traduisent le premier par un gonflement de l'articulation, le second par la gêne ou l'impossibilité des mouvements.

La présence prolongée du liquide dans l'articulation entraîne des modifications sur les extrémités osseuses, de même que la distension de la synoviale retentit sur les ligaments. Sans doute, les os et les cartilages, lorsqu'ils sont malades, le sont le plus souvent par le fait même de l'affection qui a produit l'hydarthrose. C'est ainsi que l'on constate l'élargissement de la rotule, l'érosion des cartilages dans les arthrites tuberculeuses et syphilitiques. Il faut cependant reconnaître que le liquide pathologique accumulé avec abondance gêne la nutrition des éléments cartilagineux ou osseux et peut, à la longue, les altérer et les détruire.

Symptomatologie.

Les symptômes de l'hydarthrose du genou sont aussi faciles à décrire qu'à constater. Au début, le malade éprouve une sensation vague, un peu de pesanteur et de gêne fonctionnelle. La

nuît, des crampes douloureuses parcourent les muscles, les font tressauter.

A l'inspection du membre, on constate qu'il est déjà frappé d'amyotrophie ; les masses musculaires ont fondu. Au niveau de l'articulation, les tissus ont cependant conservé leur couleur habituelle, leur aspect normal : pas de rougeur, pas d'œdème, pas de circulation complémentaire. Seulement la configuration extérieure de l'article change à mesure que le liquide augmente ; les dépressions disparaissent, sont remplacées par des saillies plus ou moins prononcées, les méplats sont effacés, le tendon tricipital est soulevé, le genou est globuleux ; on dirait une jointure injectée artificiellement pour une dissection.

Le malade place son articulation dans la position qui correspond au maximum de capacité articulaire suivant la loi de Bonnet ; la jambe est légèrement fléchie sur la cuisse (45 degrés environ) et le membre repose sur le lit par sa face externe.

La palpation va fournir la sensation de fluctuation révélatrice du contenu liquide de la jointure. Pour percevoir ce signe caractéristique de l'épanchement intra-articulaire, il suffit, le malade étant couché horizontalement, d'empoigner énergiquement avec la main gauche étalée l'extrémité inférieure de la cuisse. Les doigts refoulent ainsi de haut en bas le liquide contenu dans le cul-de-sac sous-tricipital. Alors, la main droite saisissant le genou au-dessous de la rotule, il suffit, de l'index droit fléchi en crochet, de propulser la rotule contre les condyles fémoraux pour sentir fuir sous sa face profonde le liquide intra-articulaire, et cette propulsion de la face cartilagineuse rotulienne contre le fémur détermine un léger choc très typique, le choc rotulien.

Les mouvements de la jointure sont ordinairement esquissés sans douleur, sans grande gêne, mais ils sont souvent limités, surtout dans la flexion de la jambe sur la cuisse.

On rencontre parfois dans l'hydarthrose chronique du genou un autre signe très intéressant, le signe du tiroir.

M. Leriche, dans la *Presse médicale* (1920), signale un cas d'hydarthrose du genou dans lequel le « signe du tiroir » était

tout à fait net. « Un homme ayant fait une chute sur un genou, en 1907, ne présenta rien de particulier au niveau de son articulation jusqu'en 1910, époque à laquelle s'installa une hydarthrose qui disparut bientôt. Depuis, il a eu des séries de manifestations tuberculeuses erratiques pour lesquelles il a été réformé. Actuellement (1920), cet homme a presque toutes ses articulations plus ou moins touchées. Les deux genoux ont du liquide, mais du côté gauche, le plus atteint, le pied étant appuyé sur le sol et la jambe en flexion, le malade peut, à l'aide de ses muscles profonds du mollet, faire glisser de deux travers de doigt environ son tibia sur les condyles fémoraux. Si le pied n'est pas appuyé, le mouvement est moins net et l'on sent que les muscles interviennent pour provoquer le signe du tiroir. Dans l'extension, aucun déplacement n'est possible, ni activement, ni passivement. »

Quelle est la valeur de ce signe? M. le professeur agrégé H.-L. Rocher, dans la *Gazette hebdomadaire des sciences médicales* (Bordeaux, 1921), en donne la pathogénie. « Le signe du tiroir est symptomatique d'une lésion : 1° soit du ligament croisé antérieur, associée à la section des fibres fémorales méniscales du ligament latéral interne; 2° soit une section du ligament croisé postérieur, accompagnée de la section des fibres de ce même ligament (ce signe est moins net). Le signe du tiroir type est obtenu par la section de deux ligaments croisés associée à la section du ligament latéral interne. »

Diagnostic pathogénique.

Il est généralement très aisé de reconnaître l'existence d'une hydarthrose : l'exploration attentive de la jointure aura tôt fait d'y révéler la présence du liquide. Ce que le chirurgien doit s'efforcer alors d'élucider, c'est la cause même de cet épanchement, la nature de la maladie dont l'hydarthrose n'est qu'un symptôme.

L'hydarthrose peut être d'origine traumatique, d'origine statique, enfin et surtout d'origine diathésique.

L'hydarthrose d'origine traumatique est exceptionnelle. Le plus souvent, le traumatisme n'est qu'une cause occasionnelle et ne fait que localiser sur une articulation une infection générale, tuberculose, rhumatisme, etc.

L'hydarthrose d'origine statique, plus fréquente depuis la guerre, se rencontre dans les conditions suivantes : un blessé, ancien fracturé mal consolidé, ancien luxé, etc., continue à souffrir de son membre inférieur traumatisé, il s'efforce de soulager le côté malade en portant tout le poids de son corps sur le membre sain. Sous l'influence de cette surcharge apparaît dans le genou une hydarthrose transitoire, surtout prononcée le soir.

Mais la véritable origine de l'hydarthrose en clinique est l'origine diathésique.

L'hydarthrose est rhumatismale. Dans le rhumatisme articulaire aigu, intenses sont les réactions générales : fièvre, sueurs profuses, douleurs très vives, poussées articulaires multiples et à localisations fugaces; aussi le diagnostic est-il relativement facile. Mais dans un pseudo-rumatisme infectieux, au déclin d'une scarlatine frustre, d'une fièvre puerpérale atténuée, on peut découvrir dans une jointure un épanchement de synovie à allure bâtarde. C'est par un interrogatoire soigné, par l'étude attentive des commémoratifs qu'on retrouvera l'origine vraie de cette hydarthrose dite rhumatismale.

L'hydarthrose est blennorragique; elle apparaît alors brusquement, du jour au lendemain, avec la production subite d'un gros épanchement. Les douleurs sont intenses, les mouvements impossibles. Les tissus périarticulaires sont rouges et œdématisés.

L'hydarthrose est syphilitique. C'est une manifestation de la syphilis secondaire. Elle se rencontre aussi à la période tertiaire. Elle est caractérisée par son allure torpide chez un individu présentant d'autres manifestations syphilitiques : adénopathies, plaques muqueuses, etc.

L'hydarthrose est tuberculeuse. C'est l'hydrops tuberculosus de Wolkmann. Chez un individu à habitus extérieur tubercu-

leux apparaît, à l'occasion d'un traumatisme ou sous toute autre influence, une hydarthrose chronique à marche lente. Il existe des points osseux douloureux; des ganglions volumineux occupent les territoires lymphatiques correspondants. Il existe des lésions viscérales bacillaires, et le liquide retiré par ponction, s'il permet très rarement de déceler la présence du bacille de Koch, présente du moins la formule lymphocytaire des liquides de nature tuberculeuse et détermine chez le cobaye inoculé une tuberculose typique. La séroréaction recherchée à l'aide de ce liquide est positive (Arloing et Paul Courmont, thèse de Scherrer, 1907).

Pronostic.

L'hydarthrose du genou peut guérir, en ne laissant aucune trace, par résorption complète du liquide épanché. Mais souvent l'article est menacé de deux terminaisons aussi différentes que dangereuses : la laxité articulaire et l'ankylose. La laxité détermine une véritable dislocation de la jointure et entraîne une impotence très marquée.

D'autres fois, l'hydarthrose limite de plus en plus les mouvements. Le moindre effort pour rendre sa souplesse à l'articulation détermine une nouvelle production de liquide. Enfin, si le sujet atteint d'hydarthrose est tuberculeux, celle-ci peut évoluer vers la tumeur blanche. En clinique, en effet, on observe souvent la transformation en tumeur blanche de ces hydarthroses dites traumatiques ou *a frigore*. Après des rechutes plus ou moins nombreuses, plus ou moins éloignées, se déclare une véritable ostéo-arthrite tuberculeuse.

CHAPITRE II

Historique et critique des divers traitements de l'hydarthrose.

Le but à poursuivre est double : arrêter l'inflammation spécifique de la synoviale, cause de l'hydarthrose, et respecter le jeu articulaire. Il n'est pas de meilleurs moyens de combattre l'inflammation que d'immobiliser la jointure complètement, énergiquement, tant que des signes de réaction synoviale y persistent. Autrefois, les ankylophobes protestaient, menaçant le chirurgien de l'apparition fatale, inéluctable, de l'ankylose à la suite de cette immobilisation prolongée. Mais depuis les travaux classiques de l'École lyonnaise, on sait que l'ankylose est causée par la maladie de l'article pour laquelle il est nécessaire de l'immobiliser et que le meilleur moyen d'éviter l'ankylose est de faire rapidement tomber tout signe d'infection intra-articulaire; on y arrivera en immobilisant la jointure et en faisant de la révulsion articulaire externe et interne (traitement chirurgical).

A. Immobilisation. — Elle constitue le premier temps du traitement médical à proprement parler.

Une attelle plâtrée moulée avec soin sur la demi-circonférence du membre fixera d'une façon absolue l'article dans la position favorable à la guérison, c'est-à-dire dans l'extension. Par la demi-circonférence découverte on pourra surveiller l'état de la jointure et des parties molles, appliquer les topiques appropriés et faire, si possible, des séances progressivement prolongées d'héliothérapie.

B. Révulsion articulaire. — Cette révulsion peut être portée directement sur la face interne de la synoviale ou être exécutée simplement sur la face externe par l'intermédiaire des parties molles et de la peau.

1° Révulsion externe. — La teinture d'iode, les pointes de feu, les vésicatoires doivent être combinés à l'immobilisation. Si le liquide est abondant, après avoir immobilisé, on appliquera un large vésicatoire sur la partie la plus accessible de l'article et aussitôt que l'épiderme se sera reformé, on remplacera le révulsif par la compression.

La compression ouatée élastique ou non sera toujours appliquée en même temps que l'immobilisation. Elle sera régulière, égale, énergique. Il faudra toujours avoir soin de placer dans le creux poplité une large attelle de carton destinée à protéger le paquet vasculo-nerveux. Les bandes de toile résistante ou de flanelle se réfléchissent sur les bords latéraux interne et externe de l'attelle et l'opérateur peut serrer vigoureusement sans avoir rien à redouter.

La bande élastique employée par Max Sée donne de bons résultats, mais elle est difficilement supportée par les malades. Une compression fréquemment renouvelée faite avec des bandes ordinaires est préférable.

Pour égaliser la pression, on entourera l'attelle d'une feuille d'ouate. Un peu de cette substance sera aussi placée autour de l'article. Sur la ouate, la bande s'adapte plus exactement et la compression est plus uniforme.

M. Robin (*Lyon médical*, 1915) propose un nouveau procédé de compression. Il fait faire un plâtre, légère gouttière embrassant seulement le tiers postérieur de la jambe et s'étendant de la partie moyenne de la cuisse à mi-jambe. Il place sur l'articulation du genou une compression légère et latéralement, de chaque côté de l'articulation, il applique à vide deux ballonnets en caoutchouc mince, munis d'une valve. Pour maintenir ces ballons, il passe dessus une bande et continue de rouler celle-ci un peu au-dessus et au-dessous du genou. A l'aide d'une pompe, il gonfle les ballons et obtient la compression qu'il désire.

En résumé, on badigeonnera l'articulation avec de la teinture d'iode, on fera par-dessus une compression ouatée énergique en même temps qu'une immobilisation exacte.

Dès que l'épanchement synovial sera résorbé, on supprimera l'immobilisation et on s'appliquera par un massage méthodique, par des mouvements de mécanothérapie actifs ou passifs, à rendre aux muscles leur force et leur souplesse.

Les vésicatoires, les applications de teinture d'iode sont souvent utilisés sans succès. Il faut alors recourir à une révulsion plus active, au fer rouge.

Après une anesthésie générale légère (chlorure d'éthyle), le professeur Tixier (de Lyon) pratique de larges boutons de feu intradermiques, allant d'autant plus profondément que la région articulaire est doublée d'un pannicule adipeux plus considérable. Ces pointes de feu sont pansées aseptiquement à l'aide d'un épais pansement d'ouate hydrophile qui permet une compression douce et chaude.

D'autres méthodes ont été employées pour arriver à la cure des épanchements hydarthrosiques :

a) A l'intérieur, on a administré le calomel (O'Beirne (de Dublin) et Velpeau, 30 à 40 centigrammes en vingt-quatre heures). On a employé l'émétique (Gemelle, Bieclý (de Strasbourg), la ciguë.

La *Gazette des hôpitaux* de 1863 nous rapporte un curieux cas d'hydarthrose chronique du genou guéri par l'administration de la ciguë intus et extra. L'observation fut recueillie dans le service de Noël Guéneau de Mussy, suppléé alors par Laboulbène. En voici le résumé :

« La malade entra à l'hôpital le 26 octobre 1863. Le dixième jour de la maladie, Laboulbène changea la prescription déjà ordonnée et fit absorber chaque jour à la malade deux pilules renfermant chacune :

Poudre et extrait de ciguë : àà 5 centigrammes,

et, de plus, prescrivit des frictions matin et soir avec une pommade à la ciguë. Au bout d'une semaine, on éleva le traitement

à trois pilules, si bien que le 15 novembre, c'est-à-dire vingt et un jours après l'entrée de la malade dans le service et dix jours après le début du traitement à la ciguë, la malade ressentait une amélioration notable. Le mieux continua. Elle sortit le 26 novembre.

Nous trouvons au bas de l'observation :

N. B. — Catherine F... est allée le 25 décembre chez M. Laboulbène le remercier et lui montrer son genou droit. Elle a pu faire à pied une très longue course sans se fatiguer et l'état de l'articulation est aussi parfait que possible. Elle paraît totalement guérie.

b) A l'extérieur :

Liniment d'Ambroise Paré avec :

Huile de camomille ;

Huile d'olives ;

Cérat blanc ;

Eau simple.

Emplâtre de Stork à la renoncule des prés.

Cataplasmes de Tralbes Hevüs avec de la moutarde en poudre et du vinaigre.

M. Hirtz (dans la *Presse médicale*, 1916) propose de traiter l'hydarthrose chronique du genou par la galvanisation et la radiothérapie combinées. Il considère la radiothérapie associée à la galvanisation comme le traitement le plus efficace de ces affections. Il conseille une séance de radiothérapie (à la dose de quatre heures) toutes les trois semaines et, dans l'intervalle, des séances de trois quarts d'heure de galvanisation (ionisation iodurée) répétées trois fois par semaine.

Il semble inutile d'ajouter que, si l'on se trouve en présence d'un malade présentant des lésions viscérales nettement bacillaires ou même s'il s'agit seulement d'un suspect, le traitement général antituberculeux sera religieusement constitué : le séjour à la campagne ou au bord de la mer, une héliothérapie à action locale ou générale, l'alimentation copieuse et saine aideront très utilement le chirurgien.

2° *Révuision interne*. — Lorsque la quantité de liquide qui

distend les culs-de-sac synoviaux est considérable, lorsque l'épanchement est accompagné de douleurs plus ou moins vives et qu'il empêche les mouvements de l'articulation, quand il y a des récidives, soit que le traitement n'a pas été suivi assez longtemps, soit que la cause de l'hydarthrose persiste dans ses méfaits, il faudra de toute nécessité faire bénéficier le malade des grands progrès accomplis de nos jours par la chirurgie articulaire.

La thérapeutique chirurgicale de l'hydarthrose rebelle comprend depuis longtemps plusieurs grands procédés qui, comme nous le verrons plus loin, ont donné, les uns et les autres, tantôt des succès, tantôt des insuccès. Ces procédés sont les suivants :

- a) L'arthrotomie antiseptique suivie ou non de drainage;
- b) La ponction simple;
- c) La ponction de l'articulation suivie de l'injection d'un topique approprié.

Nous allons examiner chacun de ces modes de traitement, nous en ferons rapidement l'historique, nous les apprécierons d'une manière aussi impartiale que possible et de notre exposé découlera, croyons-nous, cette conclusion que le brassage à l'éther, qui sera l'objet du troisième chapitre, est de tous les traitements contre l'hydarthrose chronique le plus inoffensif et le plus sûr.

I. De l'arthrotomie.

Les chirurgiens ont toujours connu la gravité des affections articulaires et n'ont jamais reculé devant l'ouverture des articulations lorsqu'ils le croyaient nécessaire. Ambroise Paré n'hésite pas à ouvrir ce que, à son époque, on appelait un apostème aqueux. En 1783, Gay, chirurgien de Gap, incisa largement les genoux dans plusieurs cas d'hydarthrose. Les opérés de Gay guérirent sans accidents graves. Boyer, Lassus, Dessault, eurent aussi recours à l'incision.

Après ces premiers essais, la ponction simple entra dans la pratique et jeta un peu de discrédit sur l'arthrotomie. Mais dès

que parut la méthode antiseptique, les chirurgiens n'eurent plus d'hésitation. Ils dédaignèrent l'injection iodée et adoptèrent l'incision large de la synoviale.

Shoede eut beau faire dans plusieurs cas d'hydarthrose la ponction suivie d'injection phéniquée, la plupart des chirurgiens aimaient mieux recourir à l'instrument tranchant et faire l'arthrotomie. Lister, en Angleterre; Wolkmann, en Allemagne; Terrier, Ganas, Lucas-Championnière, Nicaise, en France, avaient des idées très arrêtées sur la question; l'arthrotomie leur paraissait indiscutable en présence d'une hydarthrose ancienne et rebelle.

Wolkmann, qui traita l'hydarthrose par l'incision et le drainage et obtint de nombreux succès, disait : « L'ouverture des articulations semble une opération très innocente, les hanches, les genoux sont incisés dans les cas de luxation pour rechercher les obstacles qui s'opposent à la réduction, pour suturer les tissus rompus et, dans les cas douteux, pour éclaircir le diagnostic par une sorte d'autopsie sur le vivant; plus de deux cents fois, sans avoir vu dans un seul cas de mauvais résultats, nous avons incisé et drainé les genoux, sans provoquer la suppuration.

Le professeur Piéchaud (de Bordeaux), dans sa thèse sur *La ponction et l'incision dans les maladies articulaires*, rapporte dans tous les détails 4 cas d'hydarthroses guéries par l'incision.

Nous ne décrivons pas dans tous ses détails l'arthrotomie aseptique; l'opération consiste à ouvrir largement la cavité articulaire, à la vider avec soin, y passer même le doigt pour cela et à la drainer convenablement.

Cet enthousiasme des opérateurs pour l'arthrotomie à une époque où l'on n'avait aucun autre traitement de l'hydarthrose chronique que l'injection iodée est très compréhensible. Avec cette opération, on n'observe pas ces douleurs vives, ce gonflement énorme, cette inflammation parfois effrayante que l'on observe si souvent chez les malades traités par l'injection de teinture d'iode. Après l'arthrotomie, tout se passe de la façon la plus simple; la plaie présente le meilleur aspect, elle est

rosée, sans gonflement; la cautérisation s'opère rapidement et tout se termine souvent sans accidents, sans fièvre, avec la même simplicité qu'une plaie des téguments.

A l'heure actuelle, quelques chirurgiens sont encore partisans de l'ouverture de l'articulation. Demmler (*Progrès médical*, Paris, 1908) soutient que pour les épanchements d'origine infectieuse, blennorragique ou autres, l'incision avec désinfection du foyer lui paraît être la seule méthode rationnelle.

Rastouil (Paris, 1918) prétend obtenir l'évacuation de l'épanchement articulaire au fur et à mesure de sa production, en établissant au niveau du cul-de-sac sous-tricipital des ouvertures destinées à demeurer béantes dans le tissu cellulaire sous-synovial, leurs bords étant suturés aux parties molles ambiantes en pratiquant une double arthrotomie sous-cutanée.

Phocas, dans les *Bulletins de la Société de chirurgie de Paris*, 1917, cite un cas d'hydarthrose chronique du genou gauche qu'il a traité par drainage capillaire sous-cutané, dans le service de M. Demoulin, à Boucicaut. Il s'agissait d'un homme de 53 ans chez lequel on avait déjà fait sept ponctions sans résultat. Deux mois après l'intervention, le genou contenait encore un peu de liquide, mais le malade était soulagé et pouvait marcher, chose qu'il ne pouvait faire autrefois. Si l'hydarthrose n'était pas guérie complètement, elle était sûrement très améliorée.

L'arthrotomie est une grande opération que tous les praticiens ne peuvent se permettre d'exécuter; de plus, une prudence extrême, des précautions exagérées sont de rigueur si l'opérateur ne veut voir survenir des accidents formidables de suppuration. Aussi l'arthrotomie sera toujours passible de cette grave objection : « Il vaut mieux laisser à l'état chronique une hydarthrose ancienne que s'exposer à des accidents souvent très graves après une plaie de l'articulation. » Et puis, pourquoi aller ouvrir une articulation, pourquoi faire une large plaie, lorsqu'on peut obtenir d'aussi bons résultats par une simple ponction? L'arthrotomie est une opération compliquée, délicate, impossible pour certains praticiens et malgré toutes les précautions antiseptiques, on n'est jamais à l'abri d'une suppuration

des plus graves après l'ouverture d'une articulation. Il vaut mieux réserver cette opération pour les corps étrangers articulaires, pour les arthrites suppurées, pour quelques luxations irréductibles, pour les fractures de la rotule, etc.

II. De la ponction simple.

La ponction simple est généralement insuffisante ; mais il est bien certain que pour soustraire du liquide à la cavité articulaire, elle est bien supérieure aux vésicatoires et autres révulsifs. Il faut y avoir recours dans les cas où l'épanchement est très abondant et la faire immédiatement suivre de l'immobilisation et de la compression.

C'est là une opération absolument innocente pourvu qu'on la fasse avec précaution. Elle préparera l'articulation mieux que tout autre moyen à tirer profit de l'appareil immobilisateur et compresseur.

Dès 1583, nous voyons Ambroise Paré guérir par la ponction un épanchement hydarthrosique du genou.

En 1783, Gay, après avoir inutilement essayé par tous les moyens de traiter deux de ses malades atteints d'hydarthroses rebelles, pratiqua la ponction et obtint une guérison complète.

Velpeau, dans ses rapports à l'Académie de médecine, 1846, relate le fait suivant : « J'ai vu, en 1819, Bretonneau vider par une ponction chez un sous-officier de carabiniers une vaste hydarthrose du genou, sans qu'il en résultât le moindre accident. »

Boyer cite des observations dans lesquelles la ponction simple fut appliquée. Il reconnut bientôt que cette opération était suivie d'un retour de l'épanchement qui nécessitait des ponctions successives. Des conséquences funestes telles que phénomènes d'infection putride firent condamner de bonne heure ce procédé par le plus grand nombre des chirurgiens.

Panas, considérant la ponction simple comme une méthode inefficace et qui ne met pas à l'abri de la reproduction du liquide, dit, dans son *Dictionnaire de médecine et de chirurgie*

pratiques : « S'il est des cas où cette méthode peut donner un résultat complet, ce n'est guère que dans les hydarthroses aiguës simples et récentes. Il faut pour cela y joindre les révulsifs et la compression. »

Dieulafoy cite grand nombre de malades guéris ou améliorés par ce moyen, en annonçant qu'une à trois ponctions ont souvent suffi pour amener la guérison. Il ne cite pas les cas bien nombreux où la ponction aspiratrice faite avec son ingénieux appareil est restée sans succès.

Pour lutter plus efficacement et plus sûrement contre l'hydarthrose chronique, pour éviter le plus possible les récides si fréquentes lorsqu'on traite cette affection seulement par la ponction, il faut recourir aux injections irritantes de façon à produire une irritation de l'endothélium synovial capable d'en modifier les surfaces, d'en tarir la production de synovie en quantité pathologique.

III. De l'injection iodée.

Il y a longtemps que les injections irritantes ont été, pour la première fois, appliquées à l'hydarthrose.

En 1783, Gay injecta dans le genou de l'eau de Goulard coupée par moitié avec du tatia camphré. Il obtint la guérison complète avec conservation des mouvements de l'articulation chez deux de ses malades sur lesquels cette opération fut exécutée.

En 1842, Velpeau, en 1831, Bonnet, injectèrent de la teinture d'iode. Leblanc et Bouley s'appliquèrent par des expériences à montrer l'innocuité des injections iodées dans les jointures saines et il est certain que nombre de succès furent obtenus par cette méthode autrefois recommandée.

En 1846, nous trouvons dans le *Bulletin de l'Académie de médecine*, séance du 3 août, l'observation d'une hydarthrose considérable du genou guérie par une injection iodée au moyen de la ponction sous-cutanée par le docteur Albert, médecin de l'Hôpital militaire de Givet.

En 1870, Dieulafoy, dans un rapport à la Société de médecine, proposa de compléter ce mode de traitement par l'aspiration; il inventa même un appareil spécial destiné à cet usage, mais sa tentative eut alors peu de succès en France.

En Angleterre, cette pratique fut suivie. Nous trouvons dans le *Lancet* de 1873 deux observations relatives à l'emploi de l'aspirateur dans le traitement des maladies articulaires.

Cependant les méfaits de la teinture d'iode ne passèrent pas longtemps inaperçus; et, à côté d'observations où les résultats furent favorables, Boyer en cite d'autres où les conséquences furent désastreuses. Même dans un cas, des phénomènes d'arthrite suraiguë nécessitèrent l'amputation du membre. Goselin, dans ses cliniques, a cité des cas d'ankylose; de suppuration, de mort, après l'injection de cette substance dont les effets varient beaucoup selon l'impressionnabilité du sujet. L'injection iodée, conclut-il, doit être bannie de la pratique chirurgicale.

Nous savons que l'iode est un des médicaments les plus rapidement absorbés par l'organisme; on sait, en outre, de quel pouvoir absorbant sont douées les séreuses en général; eh bien! il ne serait pas étonnant de voir survenir des empoisonnements par l'iode, à la suite d'injections articulaires. Lanson (Thèse de Bordeaux, 1887) déclare avoir été témoin, dans le service du professeur Lannelongue, d'un cas d'empoisonnement par la résorption de l'iode et en arrive aux conclusions suivantes :

1° La guérison complète avec conservation des mouvements a été obtenue quelques fois;

2° Plus souvent, il y a eu des guérisons avec ankyloses ou tout au moins un certain degré de raideur;

3° Souvent on a échoué complètement;

4° Dans certains cas, on a fait suppurer l'article et aggravé le mal que l'on voulait combattre.

L'iode peut donc déterminer de très graves accidents; aussi lui préféra-t-on bien vite le liquide antiseptique préconisé par Schœde, l'acide phénique.

IV. De l'injection phéniquée.

En 1876, Schœde (de Hambourg) et, après lui, quelques chirurgiens français et étrangers employèrent contre les épanchements séreux des articulations la ponction suivie d'injection phéniquée. Ce mode de traitement a pris le nom de méthode de Schœde.

En 1877, Rinne montra l'innocuité de cette opération pratiquée suivant les règles de la chirurgie aseptique.

En 1878, Hueter vanta les bons effets de l'injection phéniquée dans l'hydarthrose chronique et trouva bon de compléter l'opération en pratiquant tous les jours une injection d'eau phéniquée à 3 p. 100 à l'aide d'une seringue de Pravaz.

En 1879, Carl Rosander, dans son ouvrage sur le traitement antiseptique des maladies articulaires, loue les bons effets de la méthode de Schœde, qui a donné également de bons résultats entre les mains de Riedinger (à Vienne), de Weir (à New-York) et d'Ambrosio (à Naples).

En 1881, Bœckel, dans la *Gazette des hôpitaux*, dit : « Un mode de traitement que j'ai souvent employé pour guérir les vieilles hydarthroses, et qui est devenu à l'Hôpital de Strasbourg d'un usage courant, réside dans la ponction articulaire suivie du lavage antiseptique recommandé par Schœde... A la suite de l'opération, la réaction est souvent nulle, d'autres fois très vive... Quant à la récurrence, je ne l'ai jamais observée sur un total de 20 opérés. »

Plus tard, Labbé déclare que l'on obtient d'excellents résultats de l'injection phéniquée.

En 1900, Ballenghien relate, dans le *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, un cas d'hydarthrose chronique double où la ponction suivie d'injection d'eau phéniquée au vingtième a eu les plus heureux effets. Il ajoute que le massage, l'électrisation et le port de genouillères feutrées constituent le complément indispensable du traitement.

Fournier cite, dans les *Archives médicales belges* (1900), 2 cas

d'hydarthrose chronique du genou survenus chez deux hommes de son régiment, où le traitement par la méthode de Schœde a amené à bref délai la guérison, mais n'a pas mis à l'abri des récidives, puisque, dans l'un et l'autre cas, le liquide s'est reproduit un mois environ après la sortie de l'hôpital des malades.

Nous ne décrirons pas dans tous ses détails la technique opératoire de l'injection phéniquée. Nous dirons seulement en quelques mots en quoi consiste cette méthode et ce que l'on peut attendre d'elle. On fait des lavages phéniqués à 3 p. 100 dans les articulations atteintes avec l'aspirateur Potain ou Dieulafoy. Si la ponction aspiratrice a donné un liquide clair, on se contente d'injecter quelques grammes de liquide phéniqué à 3 p. 100. Au contraire, dans le cas où le liquide retiré est louche, contient des grumeaux, il est prudent de laver largement jusqu'à ce que le liquide sorte clair, sans débris d'aucune sorte. Labbé a fait passer jusqu'à 4 litres de liquide dans la même articulation.

Récidives rares, pas d'accidents, sauf parfois une douleur plus ou moins violente, une sensation de cuisson dans le genou et une forte élévation de température qui cèdent l'une et l'autre au bout de quelques jours, durée variable du traitement : tels sont les effets et les avantages de cette méthode. Lauron, dans sa thèse, rapporte 21 observations de malades atteints d'hydarthrose chronique soignés par l'injection phéniquée et chez lesquels la durée du traitement a varié de huit jours à trois mois pour les cas qui se sont terminés par la guérison. « La durée moyenne a été de vingt jours, dit-il, sans qu'il soit possible de déterminer quelles influences peuvent agir sur la marche plus ou moins rapide de la guérison. »

CHAPITRE III

De la ponction antiseptique suivie du brassage à l'éther.

Dans la *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, M. le professeur agrégé H.-L. Rocher exposa, en 1920, une technique très simple qui donne, d'une façon évidente, des résultats rapides et permanents. Il s'agit « de la ponction de l'articulation suivie de l'injection d'éther sulfurique pur dans la synoviale avec brassage du liquide de manière à faire le lavage complet de l'article et à permettre son action pendant au moins cinq minutes sur la synoviale irritée complètement ». Comme il reste presque toujours du liquide dans l'articulation, les vapeurs d'éther distendent légèrement l'article et agissent pendant un certain temps encore sur la synoviale et dans ses moindres culs-de-sac.

M. le professeur Rocher déclare avoir employé cette technique dans les hydarthroses chroniques :

- 1° D'origine traumatique ;
- 2° D'origine rhumatismale ;
- 3° D'origine tuberculeuse.

L'hydarthrose traumatique se rencontre le plus souvent à la suite de contusions du genou, d'entorses ; elle est souvent la traduction du syndrome méniscal (ménisquique chronique ou luxation récidivante). Toutefois, s'il s'agit d'une fracture du ménisque et si le ménisque luxé forme corps étranger dans l'articulation, il conviendra, au préalable, de faire l'excision du ménisque. L'hydarthrose traumatique récente — aiguë, pour

rait-on dire — guérit facilement par la simple ponction; l'hydarthrose traumatique ancienne — la chronique — guérit par le brassage à l'éther.

L'hydarthrose d'origine rhumatismale, que l'on rencontre habituellement, est la traduction d'une synovite subaiguë ou chronique. A moins que la synoviale soit depuis très longtemps épaissie (dans certains cas même elle prolifère et les franges synoviales exubérantes, en se pinçant pendant les mouvements de l'article, peuvent donner lieu à des poussées successives de distension articulaire semblables à celles qui se produisent dans l'histoire des corps étrangers), la ponction et le brassage donnent des résultats très intéressants. Une fois l'articulation asséchée, l'on pourra utilement appliquer les bains d'air chaud pour résoudre les séquelles de synovite plastique.

L'hydarthrose bacillaire bénéficie également de cette technique qui, associée à l'immobilisation dans une simple gouttière en carton ou dans un plâtre amovible, permet l'assèchement rapide de l'articulation, la cicatrisation des lésions et, dans certains cas, la persistance d'une mobilité articulaire assez étendue.

M. le professeur Guyot, dans son service à l'Hôpital Saint-André, a traité plusieurs hydarthroses chroniques du genou par cette technique et a toujours obtenu d'excellents résultats.

Technique.

Cette opération doit se faire sous le couvert de l'asepsie la plus minutieuse. Après avoir soigneusement rasé et lavé avec de l'alcool absolu, du sublimé, de la teinture d'iode, le genou au niveau d'un des culs-de-sac périrotuliens comme s'il s'agissait d'une grande intervention chirurgicale, et s'être muni d'une aiguille de 2 millimètres de diamètre, à biseau court, et bien affûtée, on ponctionne d'un coup rapide l'articulation. Le liquide s'écoule facilement sans qu'il soit besoin de l'aspirer, on vide l'articulation par une pression douce et, au moyen d'une seringue de Luer, on injecte de l'éther sulfurique pur

jusqu'à distension légère de l'articulation. On ferme du bout du doigt l'orifice de la canule pendant que l'on fait un brassage du liquide, de telle façon qu'il pénètre dans toute l'articulation. Au début, l'injection d'éther est moyennement douloureuse ; au bout de quelques minutes, il se produit un état anesthésique de la synoviale qui fait que cette intervention ne réclame pas nécessairement l'anesthésie générale. L'éther, après être resté pendant deux minutes environ dans l'intérieur de la synoviale, est évacué, ramenant avec lui en dissolution une certaine quantité de liquide synovial.

On réinjecte une nouvelle quantité d'éther variant de 5 à 20 cc., suivant le volume de l'articulation ; il ne faut pas qu'il y ait distension forcée de l'article. Lorsque, après un brassage qui dure environ cinq minutes, l'articulation est vidée de son contenu, l'aiguille à ponction est retirée et l'on pratique un pansement généralement compressif.

Pendant quelques jours, il se produit une réaction articulaire qui se caractérise par un peu de douleur, qui dure au plus vingt-quatre heures, et par une légère distension articulaire causée par du liquide d'hydarthrose qui, en général, disparaît en huit ou quinze jours d'une façon définitive.

Dans les hydarthroses d'origine rhumatismale, ce liquide a pu persister même plus longtemps, mais le malade se lève, vaque à ses occupations et, au bout de un ou deux mois, il n'existe plus de liquide. Ce qui est plus appréciable, le malade ne se plaint plus de son articulation, a une mobilité normale et se dit toujours très grandement amélioré, sinon guéri. Ce fait est particulièrement important dans ces synovites chroniques qui causent souvent de grosses impotences du genou et qui s'accompagnent d'atrophie du quadriceps très marquée. Celle-ci, en effet, en même temps que le liquide disparaît, diminue progressivement et, sans que le muscle retrouve son volume normal, il reprend une force qu'il avait perdue depuis longtemps et qui est en rapport avec l'amélioration locale de l'articulation.

Après la ponction, le malade gardera une demi-immobilité

pendant deux ou trois jours. Au bout de ce temps, le genou muni d'une bande de crêpe Velpeau légèrement serrée, il pourra reprendre progressivement ses occupations journalières.

Dans les cas d'hydarthrose d'origine bacillaire, le genou doit être maintenu au repos, et ce ne sera que beaucoup plus tard que, très prudemment, on pourra permettre quelques mouvements actifs; mais pendant longtemps il faudra empêcher le malade de se servir de son membre et surtout d'y appuyer dessus, car si les formes synoviales sont beaucoup plus bénignes que les formes ostéo-articulaires, il faut savoir cependant que souvent l'affection synoviale gagne les tissus osseux. L'éther, dans ces synovites tuberculeuses, nous paraît constituer un liquide modificateur excellent, amenant très rapidement l'assèchement de l'articulation, mais cette technique ne dispense d'aucun des soins que l'on doit apporter au traitement de toute bacillose articulaire (traitement général) et notamment d'une immobilisation prolongée.

Lorsque après ponction et brassage de l'articulation à l'éther le liquide persiste, une nouvelle ponction s'imposera avec ou sans injection d'éther.

Observations.

Nous n'avons pu réunir qu'un nombre assez restreint d'observations. Cependant il nous est possible de montrer l'efficacité de la technique de M. le professeur agrégé Rocher dans le traitement d'hydarthroses chroniques d'origines diverses (traumatique, rhumatismale et tuberculeuse).

Nous les devons à l'obligeance, les unes de M. le professeur Guyot, les autres de M. Harry Kaganoff, ancien interne de l'Hôpital Rothschild. Nous publions à leur suite, grâce à la bienveillance de M. le professeur Rocher, un cas très intéressant d'hydarthrose chronique du genou compliquée de kyste du creux poplité guérie complètement par un seul brassage à l'éther.

OBSERVATION I (inédite).

Due à l'obligeance de M. le professeur GUYOT.

Catherine M., casquetière, âgée de 65 ans, entre à l'Hôpital Saint-André (Bordeaux), parce que depuis trois mois elle s'est aperçue que son genou droit était plus gros que l'autre et parce que ce genou lui faisait mal quand elle voulait marcher.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 80 ans, très rhumatisant. Mère morte à 45 ans de fièvre typhoïde.

Antécédents collatéraux. — Cinq frères vivants dont deux sont très rhumatisants; l'un même aurait eu une hydarthrose.

Antécédents personnels. — Née à terme, nourrie au sein maternel. Réglée à 13 ans. Ménopause à 45 ans.

Soignée à 40 ans pour lombago; depuis, douleurs lombaires fréquentes qu'elle soigne par des frictions.

Se présente une première fois à la consultation le 22 mai. On lui fait une ponction évacuatrice de son genou droit.

Se présente à nouveau à la consultation le 21 juin et est admise ce même jour dans le service de M. le professeur Guyot pour hydarthrose rhumatismale du genou droit.

Le 22 juin, on fait une ponction. On retire une quarantaine de centimètres cubes de liquide citrin, sirupeux. On injecte de l'éther à cinq ou six reprises. On siphonne. On immobilise ensuite le genou et on applique un pansement compressif.

L'examen cytologique du liquide retiré permet de constater la présence de quelques hématies, quelques lymphocytes et de rares polynucléés. L'examen direct ne révèle la présence d'aucun microbe.

La malade quitte l'hôpital le 3 juillet après avoir subi un seul brassage à l'éther. Le genou n'était plus gros, ni douloureux, l'articulation était encore un peu raide.

La malade est revue le 8 octobre. Le liquide ne s'est pas reformé, l'articulation n'a plus été douloureuse, le genou est tout à fait normal.

OBSERVATION II (inédite).

Due à l'obligeance de M. le professeur GUYOT.

Albert B..., cordier, âgé de 45 ans, entre à l'hôpital le 7 juin 1923 parce qu'il souffre du genou droit et que celui-ci est gros depuis une quinzaine de jours.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 55 ans d'une maladie de cœur.

Mère morte à 60 ans d'asthme.

Antécédents personnels. — Aucune maladie de l'enfance ni de l'adolescence.

A 18 ans, blennorrhagie traitée aussitôt et guérie sans complications.

Mobilisé à 21 ans dans l'armée active. Après un an de service, le genou gauche s'est mis à grossir; le diagnostic porté fut celui d'hydarthrose. On fit des applications de pointes de feu. Le malade guérit en huit ou dix jours sans raideur articulaire. Envoyé en campagne à Madagascar, le malade contracte le paludisme; un seul accès il y a sept ans. Depuis, aucune maladie.

Histoire de la maladie. — Le 2 juin dernier, le malade souffrant de son genou gauche remarqua que celui-ci était plus gros que l'autre. Il constata, en outre, que son genou était devenu lourd, que les mouvements étaient plus difficiles à exécuter, que la marche devenait pénible. Il ressentit à ce moment-là quelques petites crampes.

Le 3 juin, après une application de pointes de feu sur le genou, le malade va faire une longue promenade à bicyclette et ressent simplement quelque gêne dans les mouvements de flexion de l'article. Le soir, il constate que le genou est considérablement augmenté de volume, sa consistance est dure; il ressent des douleurs lancinantes et presque continuelles; il boite beaucoup. Cependant il essaie de travailler le lendemain, mais devant la persistance des phénomènes douloureux, il est obligé d'arrêter son travail vingt-quatre heures après.

Le 7 juin, il se présente à la consultation du professeur Guyot, à

l'Hôpital Saint-André, qui le fait entrer aussitôt dans son service avec le diagnostic d'hydarthrose chronique du genou gauche.

A l'examen de l'articulation on constate que le genou est uniformément augmenté de volume. Les saillies et les méplats ont disparu. Il est globuleux.

Recherche du choc rotulien : positive.

Douleur à la face interne de l'articulation.

Peu de douleur sur les autres points.

Atrophie de la cuisse gauche, mais très légère.

On voit en outre des pointes de feu très nombreuses sur toutes les faces de l'article, sauf sur la face postérieure.

Le 12 juin, M. le Dr Daraigne, chef de clinique, fait une ponction de l'article et retire une assez grande quantité de liquide séreux. La ponction est suivie d'un brassage à l'éther. On immobilise ensuite le genou et on applique un pansement compressif.

Le 20 juin, on constate que le genou a diminué de volume, il n'est plus globuleux ; on voit très bien les saillies et les méplats. Cependant, comme il y a encore un peu de liquide, on fait une nouvelle ponction suivie d'un brassage à l'éther. Immobilisation et pansement compressif.

Le 16 juillet, le malade quitte l'hôpital ne souffrant plus de son genou qui est tout à fait normal ; il n'y a plus de liquide et l'articulation est très souple.

OBSERVATION III

Dr KAGANOFF.

S... (Yvette), 12 ans, se présente à la consultation d'orthopédie de l'Hôpital Rothschild, pour une hydarthrose du genou gauche.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — L'enfant n'a fait aucune grosse maladie, pas de fièvres éruptives, mais on constate à l'auscultation l'existence d'un souffle interscapulovertébral (Guéneau de Mussy). L'enfant se plaint d'une légère douleur rétrosternale. Il s'agit vraisemblablement d'adénopathie trachéo-bronchique.

Deney

A l'examen du genou gauche, on constate que la région antérieure est légèrement tuméfiée, la saillie de la rotule et les méplats ont disparu. Sensation du choc rotulien très nette.

A la radiographie, on ne constate aucune lésion du cartilage, mais une légère décalcification.

Le Wassermann que l'on pratique systématiquement est négatif.

Un traitement au novarsénobenzol est institué et l'enfant reçoit deux séries de piqûres. Son état général en est sensiblement amélioré, mais l'état local reste stationnaire.

Le 11 juillet 1922, M. Harry Kaganoff, alors interne à l'Hôpital Rothschild, ponctionne le genou d'où il retire une vingtaine de centimètres cubes de liquide séreux, assez épais, clair, et pratique un brassage à l'éther selon la technique du docteur Rocher (de Bordeaux). Il immobilise ensuite la jointure et applique un bandage compressif.

L'enfant a souffert beaucoup pendant trente minutes environ. Les douleurs ont alors diminué peu à peu pour disparaître complètement trois heures après le début de l'intervention.

Huit jours après, un peu de liquide persiste encore dans l'articulation, mais il paraît moins épais.

Une nouvelle ponction suivie d'un brassage à l'éther est faite.

L'enfant est revue en août et en septembre; son genou est normal, on n'obtient plus de choc rotulien et l'enfant marche plus facilement, sans se fatiguer.

OBSERVATION IV

Dr KAGANOFF.

A... (Joseph), peintre, âgé de 23 ans, se présente à la consultation de chirurgie à l'Hôpital Rothschild pour une hydarthrose du genou droit.

Le malade a fait une chute, il y a trois semaines environ. Son genou a enflé presque immédiatement. Il est alors soigné par un médecin qui, après l'avoir mis au repos, lui fait deux applications de pointes de feu et une ponction évacuatrice suivie d'instillation d'un peu d'iode.

Le 16 août 1922, à l'examen, on constate que le malade a le genou droit considérablement augmenté de volume; la rotule, le ligament rotulien, les dépressions périrotuliennes sont confondus en une tuméfaction unique; les méplats interne et externe ont disparu. Le refoulement brusque de la rotule contre les condyles fémoraux détermine d'une façon très nette le choc rotulien. On constate de plus une atrophie assez marquée du quadriceps.

Ce même jour on fait une ponction du genou d'où l'on retire un liquide visqueux, jaunâtre et nettement albumineux. On pratique un brassage à l'éther, on immobilise l'article et on applique un bandage compressif.

Le 19 août, le genou a beaucoup diminué de volume. On distingue très bien sur la ligne médiane la large saillie triangulaire formée par la rotule. Le ligament rotulien est estampé et les méplats se dessinent. On pratique cependant un deuxième brassage à l'éther après avoir vidé l'articulation du peu de liquide qu'elle contenait. On applique à nouveau le bandage compressif.

Le malade est revu un mois après seulement. Il déclare n'avoir plus souffert de son genou qui est tout à fait normal.

Les muscles du quadriceps ont déjà récupéré une grosse part de leur force.

OBSERVATION V

Dr KAGANOFF.

Ouganelche-Tchang, ouvrier chinois, âgé de 28 ans, se présente à la consultation de chirurgie à l'Hôpital Rothschild, le 12 avril 1923, pour une hydarthrose du genou droit. Il aurait fait, déclare-t-il, une chute d'une hauteur de 1 mètre quelques jours auparavant.

A l'examen on constate, outre de nombreuses mais légères contusions, l'existence d'une tuméfaction occupant toute la région antérieure du genou droit. On ne distingue plus ni la saillie de la rotule et du ligament rotulien, ni les dépressions périrotuliennes, ni les méplats. Le choc rotulien est très net. Le membre est à demi-fléchi et repose sur le lit par sa face externe.

On immobilise l'articulation pendant quarante-huit heures.

Le 15 avril, on fait une ponction évacuatrice et l'on retire 40 cc. environ d'un liquide séreux, jaune citrin, albumineux. On pratique ensuite un brassage à l'éther. On immobilise à nouveau l'article et on applique un bandage compressif.

L'opération a été très bien supportée par le malade qui, une heure après, ne ressentait plus aucune douleur.

Le liquide ne s'est pas reconstitué et après huit jours de repos au lit, le genou est devenu tout à fait normal. On distingue d'une façon très nette, tout d'abord, sur la ligne médiane la rotule formant une large saillie triangulaire; au-dessous d'elle, une première dépression répondant au cul-de-sac supérieur de la synoviale; à droite et à gauche, deux autres dépressions plus nettes que la précédente et correspondant aux culs-de-sac latéraux de la synoviale; sur les côtés de l'articulation, les deux méplats interne et externe.

M. le professeur agrégé Rocher (H.-L.) cite, dans la *Gazette hebdomadaire des sciences médicales* (1920), un cas d'hydarthrose compliqué de kyste du creux poplité (bourse commune au demi-membraneux et au jumeau interne) où il a eu l'occasion d'employer cette technique avec succès.

Il s'agissait d'une femme de 35 ans qui était tombée sur le genou, deux semaines auparavant. La ponction de l'articulation du genou démontra qu'il n'y avait pas communication avec le kyste du creux poplité, car celui-ci conserva sa tension et ne put être vidé de son contenu : « Nous injections de l'éther, dit le professeur Rocher, nous pratiquions le brassage de l'articulation et nous n'avions aucun espoir que le kyste poplité diminue ou disparaisse, puisqu'il n'y avait pas communication avec l'intérieur de l'article. Telle était du moins notre opinion après la ponction que nous avons pratiquée. Or, notre étonnement fut grand de voir au bout de quinze jours le kyste poplité et l'hydarthrose disparaître, et depuis plus d'un an le résultat se maintient. Cette femme ne souffre plus de son genou, a une articulation normale sans liquide et on ne sent rien d'anormal dans son creux poplité, de telle sorte que l'on peut se demander s'il

n'existait pas cependant une légère communication, une petite fissure faisant communiquer l'articulation avec le kyste au travers de la coque condylienne interne, ce qui expliquerait alors l'action de l'éther sur le kyste et sa disparition en même temps que celle de l'hydarthrose. Une seule ponction, un seul brassage à l'éther ont suffi à faire disparaître cette double lésion. »

Résultats du brassage à l'éther.

Quelle est la valeur curative de cette méthode ? Il semblerait que nous ayons là un moyen certain de guérir radicalement toutes les hydarthroses chroniques du genou (traumatiques, rhumatismales et bacillaires) qui mettent si souvent notre patience à l'épreuve par leur durée presque indéfinie et par leurs récurrences fréquentes. Cette opération, peu dangereuse, amène à bref délai la guérison, c'est-à-dire que toute trace d'épanchement disparaît de l'articulation, que les mouvements de celle-ci redeviennent parfaitement libres, qu'en un mot, la jointure reprend rapidement un aspect normal. De plus, jusqu'à maintenant, on n'a pas encore constaté de récurrences à la suite de ce traitement.

Ces quelques observations nous prouvent bien aussi que cette intervention est, en général, peu douloureuse et surtout que les douleurs, parfois très aiguës les premières minutes, persistent pendant un temps relativement court. Yvette S... a souffert beaucoup pendant trente minutes seulement, puis les douleurs ont diminué peu à peu, pour disparaître complètement trois heures après. Joseph A... et l'ouvrier chinois ne ressentaient plus aucune douleur une heure après le brassage. Il semble donc que chez l'enfant la douleur est plus forte et persiste plus longtemps que chez l'adulte. En général, l'intervention est d'autant plus douloureuse qu'il y a une plus grande quantité d'éther absorbé par la séreuse.

Enfin, même dans les hydarthroses récentes (l'ouvrier chinois a été ponctionné trois jours après le traumatisme), le brassage à l'éther donne d'excellents résultats.

« Notre expérience, dit le professeur Rocher, basée sur de nombreux cas observés depuis quatre ans, nous autorise à recommander comme véritablement active, pratique et facile, la cure des hydarthroses chroniques (traumatiques, rhumatismales et bacillaires) par la ponction et le brassage à l'éther.

Nous n'avons pas pu recueillir d'observations concernant le traitement de l'hydarthrose chronique du genou d'origine gonococcique et syphilitique par la technique du professeur H.-L. Rocher. Il serait cependant intéressant de savoir si le brassage à l'éther ne donne pas dans ces cas-là de bons résultats et ne tarit pas définitivement les épanchements de cette nature. Peut-être a-t-on là une technique nouvelle pour la cure radicale de ces deux affections!

CONCLUSIONS

1° Toute hydarthrose chronique devra être traitée d'abord par l'immobilisation, la compression élastique et les révulsifs ;

2° S'il s'agit d'une hydarthrose d'origine diathésique, le traitement général, celui de la maladie causale, sera, avant tout, rigoureusement constitué ;

3° Lorsqu'une hydarthrose (d'origine traumatique ou rhumatismale) aura résisté à ces moyens ordinaires, on aura recours à la ponction suivie du brassage à l'éther, selon la technique du professeur Rocher ;

4° Le brassage à l'éther est peu douloureux, provoque une réaction relativement bénigne, ne donne lieu à aucun accident et a toujours été, dans les quelques cas trop peu nombreux que nous rapportons, suivi d'un succès complet. De là la préférence que nous lui accordons.

L'injection phéniquée est plus douloureuse, donne une réaction plus vive, échoue quelquefois et peut toujours occasionner des intoxications sérieuses ;

5° Cette opération sera faite avec les précautions aseptiques les plus minutieuses et d'après les indications que nous avons données dans notre travail.

Vu : *Le Doyen,*
C. SIGALAS.

Vu, BON A IMPRIMER :
Le Président,
J. GUYOT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 14 novembre 1923.

Pour le Recteur :
Le Doyen délégué,
C. SIGALAS.



BIBLIOGRAPHIE

- AMBROISE-PARÉ. — Livre XXV, chapitre XV.
- ANTOINE (G.). — Traitement des hydarthroses du genou. *Archives de médecine et de pharmacie militaires*, Paris, 1905.
- AUVRAY. — *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, 1919.
- BALLENGHIEN (A.). — Contribution à l'étude du traitement de l'hydarthrose chronique du genou. *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, Bruxelles, 1901; *Journal de la Société de médecine de Lille*, 1901.
- BAYEUX. — Compte rendu de l'Académie des sciences, Paris, 1915.
- BÉRARD. — Notes sur l'arthrotomie du genou. *Progrès médical*, Paris, 1916.
- BONNAT. — Traité des maladies articulaires, 1845.
- BOUGOT. — *Presse médicale*, Paris, 1916.
- BOURGUET (d'Aix). — Mémoires sur les injections iodées. *Gazette médicale de Paris*, 1857.
- BROCA. — Hydarthroses tuberculeuses du genou. *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, Paris, 1922; *Gazette des hôpitaux*, Paris, 1904.
- CAHIER. — *Archives de médecine et de pharmacie militaires*, Paris, 1902.
- CAUSSADE. — *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1910.
- COTTE. — De la synovectomie dans le traitement des hydarthroses chroniques du genou. *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, 1919.
- CAESTECKER (DE). — *Archives médicales belges*, Bruxelles, 1918.
- CUMSTON. — Syphilitic hydarthrosis. *Am. J. Urol.*, New-York, 1916.
- Deney

- DALCHÉ. — *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1913.
- DAVID. — *Surg. Gynec. et Obst.*, Chicago, 1911.
- DELENS. — *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1884.
- DEMMLER (A.). — Du traitement des épanchements du genou. *Progrès médical*, Paris, 1908.
- LE DENTU. — Lavages antiseptiques dans les hydarthroses. *Bulletins de la Société chirurgicale de Paris*, 1881.
- DUPLAY. — Traitement de l'hydarthrose du genou. *Cliniques chirurgicales de l'Hôtel-Dieu*, Paris, 1900; *Bulletin de médecine de Paris*, 1890; *Bulletin de médecine de Paris*, 1893.
- FALGOZ. — Considérations générales sur l'hydarthrose, son traitement par la ponction et l'injection. Thèse de Paris, 1889.
- FISCHER. — *Bulletins de la Société de médecine militaire française*, Paris, 1910.
- LE FORT. — Atrophie des muscles dans l'hydarthrose. *Bulletins de la Société de chirurgie de Paris*, 1876.
- FOURRIER. — A propos de deux cas d'hydarthrose chronique du genou traités par la méthode de Schœdè. *Archives médicales belges*, Bruxelles, 1900.
- GRIFFON. — *Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris*, 1906.
- GANDY. — *Bulletins de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1910.
- GAULEJAC (DE). — *Presse médicale*, Paris, 1906.
- GENDRON et BOUCHET. — *Bulletins de l'Académie de médecine de Paris*, 1914.
- HIRTZ. — Le traitement de l'hydarthrose du genou par la galvanisation et la radiothérapie combinées. *Journal de médecine*, Paris, 1921-1922.
- JOBERT (de Lamballe). — Injections dans les membranes séreuses et synoviales. *Bulletins de l'Académie de médecine*, 1846.
- JONES (W.-D). — Hydarthrosis of the knee joint; paracentesis; irrigation, recovery. *Med., news, Phila.*, 1892.
- LAQUERRIÈRE (A.). — A propos du traitement de l'hydarthrose. *Bulletins officiels de la Société française d'électrothérapie de Paris*, 1906; *Bulletins officiels de la Société française d'électrothérapie de Paris*, 1908.

- LAURON. — Traitement de l'hydarthrose par l'injection phéniquée. Thèse de Bordeaux, 1887.
- LEFÈVRE. — Hydarthrose chronique. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1920.
- LEDENT (R.). — Les idées directrices dans le traitement de l'hydarthrose. *Scalpel*, Liège, 1910-1911.
- MERKLEY et MUNVIELLE. — *Bulletins de la Société de pédiatrie*, Paris, 1922.
- MORET. — Thèse de Paris, 1894.
- MOURANGE. — *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, Paris, 1902.
- NICAISE. — Arthrotomie. *Bulletins de la Société de chirurgie*, Paris, 1881.
- NOBECOURT. — Hydarthrose subaiguë du genou chez un enfant tuberculeux (examen cytologique et inoculation du liquide articulaire). *Bulletins de la Société de pédiatrie*, Paris, 1908.
- PANAS. — *Dictionnaire Jaccoud*, 1866; *Bulletins de la Société de chirurgie*, 1878.
- PAUCHET. — Traitement des épanchements articulaires (sanguins et séreux) du genou. *Cliniques*, Paris, 1908.
- PERIER. — Signes et diagnostic de l'hydarthrose du genou. *Annales de médecine et de chirurgie infantiles*, Paris, 1911.
- PIÉCHAUD. — Thèse de Paris, 1880.
- PHOCAS. — Hydarthrose chronique du genou gauche. Drainage capillaire sous-cutané. *Bulletins de la Société de chirurgie*, Paris, 1917.
- PULAMSKI. — *Gaz. lek.*, Warszawa, 1913; *Wien. Klin. Wochenschr.*, 1914.
- RASTOUIL. — *Bulletins de la Société de chirurgie*, Paris, 1918.
- REID. — *Saint-Bartholomew's Hosp. Rep.*, London, 1911.
- RIBIÈRE. — *Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1913.
- ROBIN. — Nouveau procédé de compression appliquée à la cure de l'hydarthrose du genou. *Lyon médical*, 1915.
- ROCHER (H.-L.). — *Gazette hebdomadaire des sciences médicales*, Bordeaux, 1920; *Gazette hebdomadaire des sciences médicales*, Bordeaux, 1921; *Presse médicale*, Paris.

SPILLMANN. — *Anjou médical*, Angers, 1910.

SOUPAULT et MARCERON. — *Bulletins de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie*, Paris, 1922.

TERRILLON. — Société de chirurgie, Paris, 1887.

VREESE (DE). — Nouveau traitement de l'hydarthrose du genou.
Belgique médicale, Gand, 1910.

WILLEMS. — *Archives internationales de chirurgie*, Gand, 1908-1909.

